

PAT-NO: JP401031663A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01031663 A
TITLE: SWEET FEEDER

PUBN-DATE: February 1, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SAITO, SHOJIRO	
KANEKO, RYUICHI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NEC CORP	N/A

APPL-NO: JP62189205

APPL-DATE: July 29, 1987

INT-CL (IPC): B41J013/00, B41J013/10

US-CL-CURRENT: 400/625, 400/636

ABSTRACT:

PURPOSE: To make it possible to discharge a paper with its curl corrected by providing a pair of discharging rollers for discharging a paper while warping the paper oppositely to the curvature of a feeding-out route in a paper feeding-out mechanism, and a paper guide having a guide surface curved oppositely to the curvature of the feeding-out route.

CONSTITUTION: When a paper 10 is fed out in a direction B into a card holder 5, the paper 10 is wound around a platen 1, resulting in a curling in a direction C. When a printing operation is finished, the paper 10 is fed out in a direction A to discharging rollers 7, 8 under rotation of the platen 1 in a paper feeding-out mechanism 6 and guide by the card holder 5. Next, the paper 10 is curved back in a direction D opposite to the direction C by the direction of tangents to the discharging rollers 7, 8 at a contact part thereof and the curvature of a guide surface 13 of a paper guide 9. The curving-back quantity can be controlled by regulating the speed of the paper at the time of discharge according to the speed of the paper at the time of printing and the quantity of printing, whereby the curl generated in the paper when the paper is wound around the platen 1 can be corrected by the discharging rollers 7, 8 and the paper guide 9.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-31663

⑮ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和64年(1989)2月1日

B 41 J 13/00
13/10

8603-2C
8603-2C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 シートフィーダ

⑯ 特 願 昭62-189205

⑰ 出 願 昭62(1987)7月29日

⑱ 発 明 者 齊 藤 庄 次 郎 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑲ 発 明 者 金 子 隆 一 神奈川県川崎市高津区溝口578 東信電気株式会社内
⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号
㉑ 代 理 人 弁理士 村田 幹雄

明 細 書

1. 発明の名称

シートフィーダ

2. 特許請求の範囲

ブラテンとカードホルダにより印字後の用紙を送出す用紙送出し機構と、該用紙送出し機構から送出された用紙を用紙スタック部に排出する用紙排出機構とを備えたシートフィーダにおいて、

上記用紙排出機構を、上記用紙の送出し方向にその接触部を位置させかつ該接触部における共通接線が上記ブラテン側を向き上記用紙送出し機構内の送出しルートと逆の曲りに用紙を反らせて排出すると共に該排出速度が上記用紙送出し機構の送出し速度に対応して変化する一對の排出ローラと、上記送出しルートと逆曲りの案内面を有し上記一對の排出ローラにより排出された用紙を用紙スタック部に案内するペーパーガイドとにより構成したことを特徴とするシートフィーダ。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は印字装置の給紙機構であるシートフィーダに関し、特に用紙排出機構に特徴を有するシートフィーダに関する。

[従来の技術]

従来、この種のシートフィーダは、第2図に示す如くブラテン1とプレッシャローラ2、3とカードホルダ5でなる用紙送出し機構6と、排出ローラ20、21とペーパーガイド22でなる上記用紙送出し機構6から送出された用紙10を用紙スタック部23に排出する用紙排出機構24とを備え、用紙排出機構24の排出ローラ20、21の接触部における接線の方向が用紙送出し機構6のブラテン1とカードホルダ5による用紙送出し方向と一致した構造となっている。これにより用紙送出し機構6から送出された用紙10を排出ローラ20、21で挟持し、その回転により

ペーバガイド22を介して用紙スタック部23に用紙10を排出していた。

【解決すべき問題点】

上述した従来のシートフィーダは、用紙排出機構24の排出ローラ20、21の接触部における接線の方向が用紙送出し機構6の用紙送出し方向と一致していたため、印字中にプラテン1に巻付いていることによって生じる矢印E方向のカールが付いたまま用紙10が用紙スタック部23に排出される欠点があった。

【問題点の解決手段】

本発明は上記従来の問題点を解決するためになされたもので、そのための解決手段として、プラテンとカードホルダにより印字後の用紙を送出す用紙送出し機構と、該用紙送出し機構から送出された用紙を用紙スタック部に排出する用紙排出機構とを備えたシートフィーダにおいて、上記用紙排出機構を、上記用紙の送出し方向にその接触部

6と、排出ローラ7、8とペーバガイド9でなり上記用紙送出し機構6から送出された用紙10を用紙スタック部11に排出する用紙排出機構12とを備えている。

用紙排出機構12の排出ローラ7、8は、用紙送出し機構6のプラテン1とカードホルダ5による用紙送出し方向Aに排出ローラ7、8の接触部を位置させると共に該接触部における接線の方向が用紙送出し方向Aと一致せずプラテン1の中心付近を向くように配設してある。これにより用紙送出し機構6から送出された用紙10を用紙送出し機構6内の用紙送出しルートの曲りと逆の曲りに戻してペーバガイド9に排出する。

用紙排出機構12のペーバガイド9は、排出ローラ7、8の背後に位置しその案内面13により用紙10を用紙スタック部11に案内する。案内面13は一端が排出ローラ7、8の接触部に略一致し、全体として用紙送出し機構6の用紙送出

を位置させかつ該接触部における共通接線が上記プラテン側を向き上記用紙送出し機構内の送出しルートと逆の曲りに用紙を反らせて排出すると共に該排出速度が上記用紙送出し機構の送出し速度に対応して変化する一対の排出ローラと、上記送出しルートと逆曲りの案内面を有し上記一対の排出ローラにより排出された用紙を用紙スタック部に案内するペーバガイドとにより構成したことを特徴とするシートフィーダを提供するものである。

【実施例】

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例に係るシートフィーダの透視図である。

シートフィーダは、プラテン1とプレッシャローラ2、3と印字ヘッド4とプラテン1の間に介在するカードホルダ5でなる用紙送出し機構

しルートの曲りと逆に曲った形状をしている。

次に、本実施例に係るシートフィーダの作用について説明する。

用紙10はピックアップローラ14により、B方向へ送出され、プラテン1とプレッシャ2、3とにより、印字ヘッド4とプラテン1で構成される印字部の用紙押えであるカードホルダ5へ送られる。このとき用紙10は、プラテン1に巻付いた状態になりC方向のカールを生じる。特に印字速度が遅かったり、印字量が多い場合には、より大きなカールを生じる。印字動作が終了すると、用紙10は用紙送出し機構6のプラテン1の回転とカードホルダ5の案内により、A方向へ送出され、排出ローラ7、8へ送られる。次に用紙10は排出ローラ7、8の接触部における接線の向きとペーバガイド9の案内面13の曲りによりC方向とは逆のD方向へ曲戻される。この曲戻す量は、印字時の速度及び印字量に従って排出時の

速度を加減することにより、プラテン1に巻付いたときのカールを排出ローラ7、8とペーパーガイド9とで修正することができる。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明のシートフィーダは、用紙排出機構を、用紙の送出し方向にその接触部を位置させかつ該接触部における共通接線がプラテン側を向き用紙送出し機構内の送出しルートと逆の曲りに用紙を反らせて排出すると共に該排出速度が用紙送出し機構の送出し速度に対応して変化する一対の排出ローラと、送出しルートと逆曲りの案内面を有し一対の排出ローラにより排出された用紙を用紙スタック部に案内するペーパーガイドとにより構成したため、印字中プラテンに巻付いてできた用紙のカールを、カール量に合わせて修正して排出することができる効果がある。

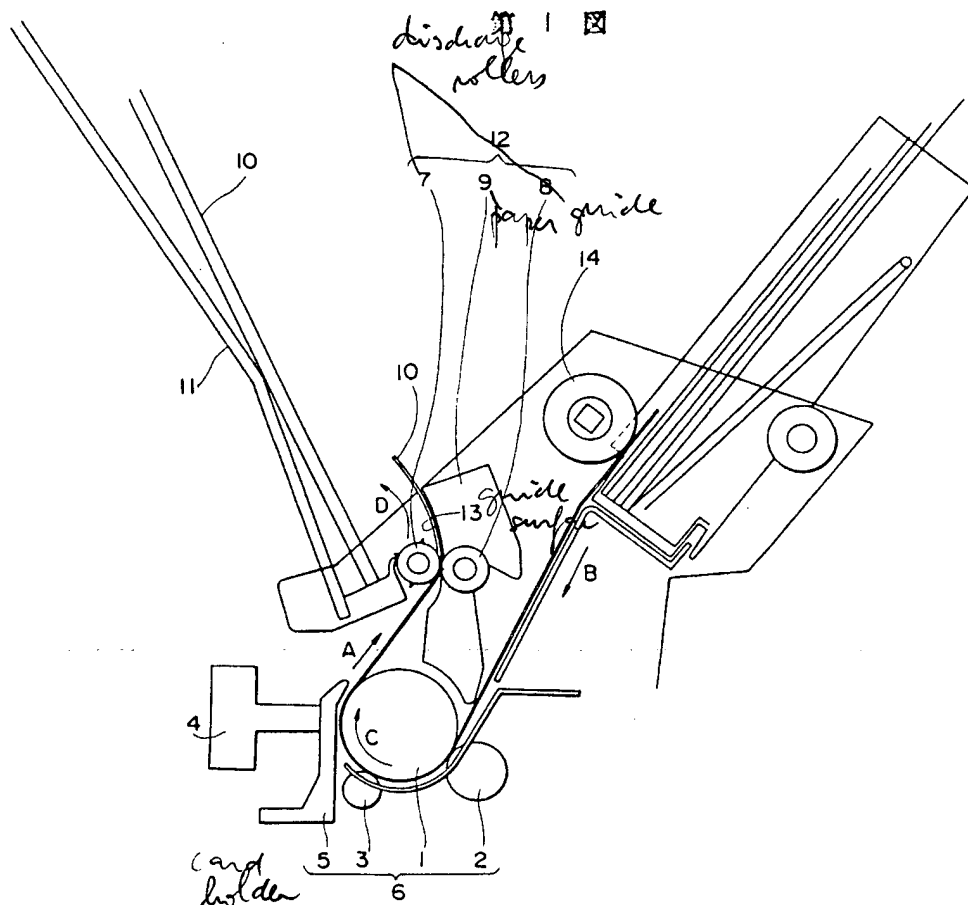
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例に係るシートフィー

ダの透視図である。また第2図は従来のシートフィーダを示す透視図である。

- 1：プラテン
- 5：カードホルダ
- 6：用紙送出し機構
- 7，8：一対の排出ローラ
- 9：ペーパーガイド
- 10：用紙
- 11：用紙スタック部
- 12…用紙排出機構
- 13：案内面

代理人弁理士 村田幹雄



第 2 図

